ESSAI

N° 206.

SUR

LA COUENNE INFLAMMATOIRE DU SANG;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 31 juillet 1819, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR F. S. RATIER, de Paris,

Département de la Seine.

Non ignoro, quæ ad missi sanguinis observationes, et causarum inquisitiones attinent omnium, quæ tot ac tam varia spectantur, multa apud medicos adhuc deesse et diù facilè esse defutura. MORGAGNI, *de sed. et caus. morb.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1819.

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, Doyen.
M. BOURDIER.
M. BOYER.
M. CHAUSSIER.
M. CORVISART.
M. DEYEUX.
M. DUBOIS.
M. HALLÉ.
M. LALLEMENT.
M. PELLETAN.
M. PERCY.
M. PINEL, *Examinateur.*
M. RICHARD.
M. THILLAYE.
M. DES GENETTES, *Examinateur.*
M. DUMÉRIL.
M. DE JUSSIEU, *Examinateur.*
M. RICHERAND, *Examinateur.*
M. VAUQUELIN, *Examinateur.*
M. DESORMEAUX.
M. DUPUYTREN.
M. MOREAU.
M. ROYER-COLLARD, *Président.*
M. BÉCLARD.
M. MARJOLIN.
M. ORFILA.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

ET

A MA MÈRE.

A

MONSIEUR FOUQUIER,

Docteur en médecine; Chevalier de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur; Médecin de l'hôpital de la Charité; Professeur de médecine théorique et clinique, etc.

Comme un bien faible gage d'une reconnaissance aussi vive que sincère.

F. S. RATIER.

INTRODUCTION.

Obligé, par des circonstances imprévues, de hâter ma réception, j'ai dû abandonner, quoique à regret, mes recherches sur le traitement des hydropisies en général. Ce sujet, dont je m'occupais depuis long-temps, et sur lequel je possédais un assez grand nombre d'observations, aurait sans doute présenté quelque intérêt; mais comme le plan que je m'étais tracé ne pouvait être mis à exécution qu'à une époque fort éloignée, j'ai cherché une matière qui pût être traitée plus rapidement.

Ce fut alors que, chargé par M. *Fouquier* de faire des observations sur la couenne inflammatoire du sang, j'obtins de lui la permission de les prendre pour sujet de ma dissertation inaugurale. C'est donc à lui qu'appartient l'idée de ce travail, dont la seule reconnaissance m'engagerait à lui faire un hommage public, quand la justice et la vérité ne m'en imposeraient pas le devoir. Heureux si, par la manière dont je l'ai exécuté, j'ai pu parvenir à remplir son intention, et à mériter l'indulgence de mes juges!

Si mon travail est digne de quelque attention, c'est sans doute à cause de la scrupuleuse exactitude des observations, que j'ai toutes recueillies moi-même, mais bien plus à raison de la franchise avec laquelle je les

publie sans aucune restriction. On sait combien il est facile et ordinaire de rendre une hypothèse presque évidente en l'appuyant sur des faits. Il suffit pour cela de citer ceux qui lui sont favorables, et de taire ceux qui lui sont contradictoires. Pour moi, dont le seul but était de fixer l'opinion sur la couenne inflammatoire, j'ai multiplié les observations, j'en expose les résultats positifs ou négatifs; enfin, je présente des corollaires, que je soumets à l'examen des lecteurs qui pourront en constater l'exactitude.

ESSAI

SUR

LA COUENNE INFLAMMATOIRE DU SANG.

De la Couenne du sang.

Qu'entend-on par *couenne inflammatoire?* quelles circonstances empêchent ou favorisent sa formation? quelles sont ses propriétés physiques et chimiques? quelles indications, soit positives, soit négatives, peut-elle fournir au praticien? Telles sont les questions que je me suis proposé d'examiner.

On désigne sous les noms de *croûte inflammatoire, couenne pleurétique, corium inflammatorium, crusta inflammatoria, pleuretica*, une concrétion plus ou moins épaisse et dense, de couleur variable, ordinairement fibrineuse, qui se forme à la surface du caillot dans certaines maladies. Il y a déjà long-temps qu'elle a été remarquée, et qu'elle a donné lieu à des hypothèses plus ou moins éloignées de la vérité. C'est principalement sur les causes de sa formation que les auteurs se sont exercés. *Haller* et *Morgagni*, avec cette franchise qui accompagne un génie supérieur, avouent qu'elle leur est inconnue : seulement le premier ajoute qu'il est plus raisonnable de l'attribuer à la condensation du sang qu'à sa dissolution,

comme le veut *Hewson*. *Hey* pense qu'elle réside dans l'épaississement du sang et la surabondance de lymphe coagulable. Si l'on en croit *Huxham*, la couenne tiendrait à un état du sang dans lequel les humeurs sont extrêmement épaisses et gluantes, et à la présence d'une matière grasse et huileuse : c'est aussi l'opinion de *Sénac*. D'après *Van-Swiéten*, elle dépend de la dissipation du véhicule aqueux de ce fluide ; et d'après *Quesnay*, d'un jeu dur et contraint des solides, et d'une inflammation, soit dans le sang, soit dans quelque partie. Enfin *Morgagni*, *Leveling*, *Hildenbrandt*, s'accordent à regarder l'abondance de la fibrine comme la cause la plus probable de sa génération.

Bien qu'un grand nombre d'auteurs très-distingués aient écrit sur ce sujet, cependant il n'a jamais été, que je sache, l'objet d'aucune recherche spéciale analogue à celle que je présente aujourd'hui : je veux dire que la plupart des praticiens qui en ont parlé ne l'ont observé que dans le cours d'autres travaux, et pour ainsi dire en passant. Il existe à la vérité, d'après *Ploucquet*, plusieurs dissertations sur la couenne inflammatoire, publiées par des médecins allemands, mais il m'a été impossible de les consulter. Sa composition a été étudiée fort attentivement, surtout par *Dehaen* ; mais ces travaux, devenus inexacts par les progrès de la chimie moderne, n'ont pas et n'ont jamais eu d'avantage direct relatif à la pratique. Il importe peu, en effet, au médecin de savoir quelle est la matière de la couenne, si l'expérience lui a démontré que sa présence, moyennant certaines conditions, se lie à tel ou tel état de l'économie.

Le défaut d'observations suivies à ce sujet n'avait pas échappé à *Morgagni*, lorsque, dans sa vingt-unième lettre, il dit : « Je n'ignore « pas que les médecins manquent, et pourront manquer long-temps « encore des connaissances relatives à l'observation du sang tiré « des veines, et des phénomènes variés qu'il présente. » Désirant combler cette lacune, M. *Fouquier* pensa qu'en faisant pratiquer un certain nombre de saignées sur des sujets placés dans des cir-

constances différentes, et en tenant compte de toutes les conditions capables d'exercer quelque influence, on pourrait savoir à quel état de l'organisme appartient la couenne dite *inflammatoire*, quels sont les incidens susceptibles d'empêcher ou de favoriser sa formation, et par conséquent en tirer quelques inductions pratiques.

Pour que ces expériences pussent conduire à un résultat exact, il fallait s'en occuper exclusivement, et sans se proposer d'autre but, il fallait assister à toutes les saignées pour recueillir soi-même des détails qui auraient été négligés ou retracés d'une manière infidèle par des personnes étrangères à l'intention de ce travail, il fallait, pour ne pas omettre des circonstances importantes, en noter quelquefois de minutieuses; mais un pareil soin ne peut que donner des idées plus précises. J'ai donc eu soin de tenir compte de l'âge, du sexe, du tempérament, de la constitution du sujet; de la nature, de l'époque de la maladie, de l'ordre numérique des saignées. Quant à ce qui regarde l'opération elle-même, j'ai indiqué la situation du malade, la grosseur de la veine, la largeur de l'incision, la forme, la vitesse, la hauteur du jet, la forme et le nombre des vases qui reçoivent le sang, sa quantité absolue, enfin l'effet immédiat de la saignée. Dans un examen ultérieur, je constatais la couleur du sérum, sa quantité proportionnellement au cruor, la forme du caillot, enfin la présence ou l'absence de la couenne, et dans ce dernier cas, sa couleur, son épaisseur, sa densité. En dernière ligne je plaçais l'effet consécutif de l'émission sanguine, relativement à la maladie qui en réclamait l'emploi.

Les expériences dont le détail va suivre ont été faites à l'hôpital de la Charité pendant les mois de mars, avril et mai 1819. Il régnait alors une épidémie de pleuropneumonie, qui a donné occasion de prescrire un grand nombre de saignées; en outre, M. *Fouquier* en a fait pratiquer à quelques sujets chez lesquels rien ne la rendait nécessaire. Jamais il ne l'a employée dans les cas où elle eût pu être nuisible, aussi ne puis-je présenter que deux observations relatives à la fièvre adynamique. Elles appartiennent à un sujet chez lequel

cette maladie s'était annoncée avec les formes d'une fièvre inflammatoire. Je tiens d'un jeune médecin employé dans un établissement où la saignée était naguère fort usitée en pareil cas, que la couenne inflammatoire est étrangère à ce genre de maladie.

OBSERVATIONS.

Fièvres.

N.° 1.^er^ Age, vingt-sept ans; femme; tempérament lymphatique sanguin; constitution assez forte; fièvre simple, durant depuis quinze jours; première saignée; situation, assise dans son lit; veine moyenne; ouverture, une ligne et demie; jet bavant et interrompu; hauteur, quatre pouces; durée de l'écoulement, deux minutes et demie; quantité de sang, dix onces; vase rond et plat; sérum abondant jaunâtre; couenne absolument nulle, point d'effet appréciable.

On observe que chez cette femme la couenne ne s'est pas rencontrée à raison d'une double circonstance, la nature de la maladie et la forme du jet.

N.° 2. (*a*) Age, vingt-deux ans; homme; tempérament sanguin; constitution robuste; fièvre simple. Huitième jour, première saignée; malade assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demi; jet très-gros, interrompu; hauteur, six pouces; durée, une minute; quantité, huit onces; vase ordinaire; légère syncope à la fin de l'opération; sérum peu abondant, couleur jaune; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle; point de résultat consécutif.

— (*b*) Neuvième jour, seconde saignée; veine très-grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet gros et continu; hauteur, huit pouces; quantité, huit onces; point d'effet immédiat; sérum plus abondant, de même couleur; couenne absolument nulle. Cette saignée fut faite dans deux petits vases; elle ne présenta d'autre particularité qu'une proportion de sérosité moindre dans le sang qui était sorti le premier.

N.° 3. Vingt-six ans; homme, tempérament sanguin; constitution robuste; fièvre inflammatoire. Seizième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, dix-huit pouces; durée, deux minutes; quantité, douze onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum, très-petite quantité, couleur jaune; caillot volumineux, plat et sans retrait; couenne rougeâtre, épaisse d'une demi-ligne, assez dense. Le malade est soulagé du mal de tête; la chaleur est moindre.

N.° 4. Quinze ans; homme, sanguin robuste; fièvre inflammatoire. Quinzième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet rapide, continu, en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, dix onces; le malade éprouve un peu de faiblesse; sérum peu abondant et jaune; caillot plat, un peu rétracté; couenne épaisse d'une demi-ligne, de couleur irisée, de consistance moyenne. Les phénomènes de la pléthore cessent; le sang a été tiré en deux vases, et le résultat est le même que dans l'observation n.° 2.

N.° 5. Dix-sept ans; homme sanguin, robuste; fièvre inflammatoire. Dixième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, six pouces; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; point d'effet immédiat; vase conique; sérum, rien de particulier; caillot conique et sans retrait; couenne absolument nulle; point d'effet consécutif.

N.° 6. (*a*) Trente-cinq ans; homme; tempérament lymphatique, sanguin; constitution délicate; fièvre bilieuse. Quinzième jour, seconde saignée; assis; veine grosse; ouverture, une ligne; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, deux pieds; durée, trois minutes; quantité, dix onces; vase ordinaire; point d'effet immédiat; sérum, quantité moyenne, couleur jaune; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle; effet consécutif, point sensible.

— (*b*) Troisième saignée, seizième jour; situation, assis dans le

lit ; veine grosse ; ouverture, une ligne et demie ; jet continu, rapide, en arcade ; hauteur, un pied ; durée, deux minutes ; quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum jaune, en quantité moyenne ; caillot plat et sans retrait ; couenne absolument nulle. La maladie n'éprouve aucune modification.

N.° 7. (*a*) Dix-neuf ans ; homme sanguin, robuste ; fièvre bilieuse, rhumatisme. Dixième jour, seconde saignée ; couché ; veine moyenne ; ouverture, une ligne et demie ; jet continu et en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes et demie ; quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; sérum abondant et jaune ; caillot conique et sans retrait ; couenne absolument nulle : point d'effet consécutif marqué.

— (*b*) Onzième jour ; troisième saignée ; couché, veine moyenne ; ouverture, une ligne et demie ; jet continu, rapide, en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes ; quantité, huit onces ; point d'effet immédiat ; vase conique ; sérum jaune foncé, plus abondant que la veille ; caillot conique et sans retrait ; couenne absolument nulle : le malade est soulagé de ses douleurs.

N.° 8. (*a*) Dix-neuf ans ; homme sanguin, robuste ; fièvre adynamique. Dixième jour, première saignée ; couché ; veine petite ; ouverture, deux lignes ; jet interrompu et bavant ; hauteur, trois pouces ; durée, quatre minutes ; quantité, six onces ; effet immédiat nul ; vase ordinaire ; sérum jaune et peu abondant ; caillot plat et sans retrait ; couenne absolument nulle ; l'état adynamique continue, bien que le pouls conserve de la fréquence et de la force.

— (*b*) Onzième jour, deuxième saignée ; veine grosse ; ouverture, une ligne et demie ; jet rapide, continu, en arcade ; durée, deux minutes ; quantité, dix onces ; vase conique ; effet immédiat nul ; sérum plus abondant et jaune ; caillot conique et sans retrait ; couenne absolument nulle ; la faiblesse va croissant ; ce malade a succombé.

Phlegmasies.

N.° 9. Trente-deux ans; homme sanguin; robuste; érysipèle à la face. Cinquième jour, seconde saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, un pied; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; effet immédiat nul; vase conique; couleur et quantité du sérum ordinaires; caillot conique rétracté à sa base; couenne jaune, épaisse de deux lignes et très-dense : le malade est soulagé.

N.° 10. Vingt-ans; femme; tempérament sanguin; constitution forte; angine; sixième jour; seconde saignée; assise; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, un pied; durée, deux minutes et demie; quantité, douze onces; syncope légère; vase ordinaire; sérum peu abondant et jaune; caillot plat et sans retrait; couenne irisée, assez molle, d'une ligne d'épaisseur : la phlegmasie a cessé.

La première saignée avait présenté une couenne beaucoup plus dense et plus épaisse.

N.° 11. (*a*) Trente-un ans; homme sanguin, robuste; pleurésie et péricardite chronique; cent vingt jours; première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet continu, mais peu rapide; hauteur, trois pouces; durée, deux minutes; quantité, douze onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum d'un jaune citrin, en quantité moyenne; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle; résultat peu marqué.

— (*b*) Cent vingt-un jours; seconde saignée; assis; veine moyenne; ouverture, une ligne; jet d'abord bavant, puis continu et en arcade; hauteur, un pied; durée, deux minutes et demie; quantité, douze onces; effet immédiat nul; sérosité plus abondante et de même couleur; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle : soulagement léger.

— (*c*) Cent vingt-deux jours; troisième saignée; assis; veine

grosse; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, six pouces; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; vase conique; effet immédiat nul; sérum abondant et jaune; caillot conique rétracté à sa base; couenne jaune, épaisse d'une ligne, assez dense : soulagement plus marqué.

— (*d*) Cent trente-deux jours; quatrième saignée; assis; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, un pied; durée, deux minutes; quantité, dix onces; vase ordinaire; sérum *ut suprà*; caillot plat, ayant beaucoup de retrait; couenne grisâtre, une ligne d'épaisseur, assez dense : le malade est soulagé de ses douleurs et de sa dyspnée.

On peut observer ici que les premières saignées n'ont pas présenté la couenne qui s'est trouvée dans les autres; qu'en outre cette concrétion n'a jamais été dense, à raison du peu d'intensité et de l'ancienneté de la phlegmasie.

N.° 12. (*a*) Trente-cinq ans; homme; tempérament lymphatique; constitution peu forte; pleurésie avec épanchement; huitième jour; première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet gros, continu et en arcade; hauteur, six pouces; durée une minute et demie; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; sérum jaune et peu abondant; caillot plat et sans retrait; couenne jaunâtre, épaisse d'une demi-ligne, peu consistante : le malade est soulagé.

— (*b*) Neuvième jour, seconde saignée; assis; veine grosse; ouverture, une demi-ligne; jet continu et en arcade; hauteur, dix-huit pouces; durée, trois minutes; quantité, huit onces; point d'effet immédiat; sérum plus abondant et de même couleur; point de couenne : point de changement dans l'état du malade.

— (*c*) Quinzième jour, cinquième saignée; assis; veine moyenne; ouverture, une demi-ligne; jet rapide, continu en arcade; hauteur, un pied; durée, quatre minutes; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum abondant et jaune; couenne absolument nulle : ladouleur a complètement disparu.

Chez ce sujet la couenne inflammatoire s'est présentée à la première saignée qui a été faite convenablement; elle a manqué dans les autres, à raison de la petitesse de l'ouverture. Il est bon de noter que l'inflammation a toujours été lente dans sa marche.

N.° 13 (*a*) Vingt-trois ans; homme; tempérament lymphatique, sanguin; constitution assez forte; péritonite; quinzième jour; quatrième saignée; assis; veine grosse; ouverture, une demi-ligne; jet continu en arcade; hauteur, six pouces; durée, trois minutes; quantité, quatre onces; vase conique; point d'effet immédiat; sérum abondant et jaune; caillot conique et sans retrait; couenne absolument nulle : résultats peu marqués.

Cette saignée fut faite par une ouverture forte étroite, et le sang sortit si lentement, qu'il avait le temps de se coaguler à mesure.

— (*b*) Seizième jour, cinquième saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet rapide, continu et en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, douze onces; vase conique; point d'effet immédiat; sérum abondant, jaune; caillot conique un peu rétracté; couenne irisée, d'un quart de ligne, peu résistante : les douleurs et la fièvre ont cessé tout à fait.

Remarquez que chez ce malade le sang a été couenneux dans les deux premières saignées, qu'il l'a été de moins en moins à mesure que la phlegmasie a diminué.

N.° 14. Cinquante-cinq ans; homme sanguin, robuste; pneumonie légère. Dixième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum jaune verdâtre en moyenne quantité; caillot plat et peu rétracté; couenne absolument nulle : soulagement marqué.

La phlegmasie dans ce cas était légère et de nature à guérir par les seuls secours du régime.

N.° 15. Vingt-un ans; homme sanguin, robuste; pleuro-pneu-

monie légère et chronique. Vingt-neuvième jour, première saignée; assis; veine moyenne; ouverture, une ligne et demie; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, un pied; durée, deux minutes; quantité, huit onces; point d'effet immédiat; sérum jaune, en quantité moyenne; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle : cessation de la douleur de la dyspnée.

Même remarque que pour le n.° 14.

N.° 16. (*a*) Quinze ans; homme sanguin, robuste; pleuropneumonie légère et chronique. Soixantième jour, première saignée; assis; veine moyenne; ouverture, une ligne et demie; jet rapide, continu, en arcade; hauteur, un pied; durée, deux minutes et demie; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; sérum, rien de notable; caillot ayant un peu de retrait; couenne absolument nulle : soulagement.

— (*b*) Soixante-unième jour, deuxième saignée; assis; veine moyenne; ouverture, deux lignes; jet rapide, continu, en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, dix onces; vase ordinaire; point d'effet immédiat; sérum, rien de particulier; caillot plat un peu rétracté; couenne absolument nulle : les symptômes inflammatoires cessent.

Même réflexion que pour les deux sujets précédens.

N.° 17. Trente-deux ans; homme; tempérament sanguin et bilieux; constitution athlétique; pleuropneumonie. Douzième jour, cinquième saignée; couché; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet rapide, continu, en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, dix onces; vase ordinaire; point d'effet immédiat; sérum très-abondant de couleur jaunâtre; caillot ayant beaucoup de retrait, à bords relevés, en forme de cupule; couenne d'un blanc jaunâtre de trois lignes d'épaisseur, et d'une densité très-considérable. La phlegmasie continue; il survient de plus un état nerveux fort grave.

Chez ce malade, les quatre premières saignées avaient présenté la couenne inflammatoire, et j'ai pu observer qu'elle a été de plus

en plus considérable, et que la quatrième seulement a commencé à présenter la forme d'un champignon.

N.° 18. (*a*) Dix-neuf ans; fille lymphatique, sanguine; assez forte; pleuro pneumonie très-aiguë; huitième jour, première saignée; assise; veine moyenne; ouverture, une demi-ligne; jet fin et en arcade, mais interrompu; hauteur, deux pieds; durée, trois minutes; quantité, huit onces; syncope légère; vase ordinaire; sérum jaune et en très-petite quantité; caillot volumineux plat et sans retrait, contenant beaucoup de sérosité dans son tissu; couenne absolument nulle : point de soulagement.

— (*b*) Même jour, dix heures après la première saignée, on en pratique une nouvelle; assise; veine moyenne; ouverture, une ligne et demie; jet continu et en arcade; hauteur, six pouces; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; un peu de faiblesse; vase ordinaire; sérum plus abondant de couleur jaune; caillot plat et sans retrait; couenne jaune, épaisse d'une ligne; densité assez considérable : soulagement léger.

On peut remarquer ici la proportion entre la grandeur de l'incision, la durée de l'écoulement et la formation de la couenne.

N.° 19. (*a*) Seize ans; homme; tempérament lymphatique sanguin; constitution faible; pleuropneumonie; quinzième jour; première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet continu et en arcade; hauteur, six pouces; durée, une minute; quantité, huit onces; un peu de faiblesse; vase ordinaire; sérum jaunâtre en quantité moyenne; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle : effet peu marqué.

— (*b*) Dix-huitième jour; seconde saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu et en arcade; hauteur, six pouces; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; effet immédiat, nul; vase conique; sérum abondant et jaunâtre; caillot conique et sans retrait; couenne absolument nulle : malade soulagé.

— (*c*) Dix-neuvième jour; troisième saignée; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu et en arcade; hauteur, six pou-

ces; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum abondant et jaune; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle : soulagement marqué.

Ce sujet est un de ceux qui infirment mes conclusions, puisque toutes les conditions nécessaires ayant été réunies, la couenne ne s'est pas présentée.

N.° 20. (*a*) Vingt-trois ans; homme sanguin, robuste; pleuro-pneumonie durant depuis un mois, et fort intense; neuvième saignée; assis; veine moyenne; ouverture, une ligne; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, un pied; durée, deux minutes et demie; quantité, huit onces; point d'effet immédiat; vase conique; sérum abondant et jaunâtre; caillot conique sans retrait; couenne grisâtre; épaisseur, une ligne; densité peu considérable. La maladie a presque cessé.

— (*b*) Trente-cinquième jour; dixième saignée; assis; veine moyenne; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, dix-huit pouces; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; effet immédiat nul; vase conique; sérum peu abondant et jaunâtre; caillot conique relevé sur ses bords; couenne grisâtre; épaisseur, une demi-ligne; densité plus considérable que la veille : disparition complète des symptômes morbides.

— (*c*) Quarantième jour; onzième saignée pratiquée dans la crainte d'une récidive; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, un pied; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; effet immédiat nul; vase ordinaire; sérum abondant et jaune; caillot plat et rétracté; couenne absolument nulle : guérison complète peu de jours après.

On a pu observer chez ce sujet une proportion assez exacte entre l'état de la phlegmasie et celui de la couenne, qui a été alternativement plus ou moins épaisse, mais s'est toujours retrouvée dans les dix premières saignées.

N.° 21. (*a*) Vingt-huit ans; homme sanguin, robuste; pleuro-pneumonie intense; sixième jour; troisième saignée; assis; veine

moyenne ; ouverture, une ligne ; jet en arcade, mais interrompu ; hauteur, six pouces ; durée, trois minutes ; quantité, douze onces ; point d'effet immédiat ; vase conique ; sérum jaune abondant ; caillot conique et fort rétracté ; couenne jaune ; épaisseur, deux lignes : densité très-grande : soulagement.

— (*b*) Septième jours ; quatrième saignée ; assis ; veine grosse ; ouverture, trois lignes ; jet continu, rapide et en arcade ; durée, deux minutes ; quantité, douze onces ; point d'effet immédiat ; vase conique ; sérum verdâtre, abondant ; couenne très-jaune, épaisse de six lignes, très-dense. La phlegmasie continue.

— (*c*) Même jour ; cinquième saignée ; assis ; veine grosse ; ouverture, trois lignes ; jet rapide, continu en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes ; quantité, douze onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum abondant et verdâtre ; caillot plat et fort rétracté ; couenne jaune, épaisse de trois lignes, densité très-grande. La phlegmasie continue.

— (*d*) Huitième jour ; sixième saignée ; couché ; veine grosse ; ouverture, une ligne ; jet continu, rapide et en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, trois minutes et demie ; quantité, douze onces ; point d'effet immédiat ; vase conique ; sérum très-abondant, jaune ; caillot conique peu rétracté ; couenne grisâtre, épaisse de quatre lignes ; beaucoup moins dense qu'hier. La phlegmasie a beaucoup diminué.

Ce sujet offre un exemple remarquable du rapport qui existe entre l'épaisseur de la couenne et la forme du vase, ainsi que la grandeur de l'incision.

N.° 22. (*a*) Vingt-neuf ans ; homme sanguin, robuste ; pleuro-pneumonie. Quatrième jour, première saignée ; assis ; veine grosse ; ouverture, une demi-ligne ; jet rapide, continu, en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, trois minutes ; quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; vase conique ; sérum jaunâtre en petite quantité ; caillot conique et sans retrait, infiltré ; couenne absolument nulle : point d'amendement.

— (*b*) Cinquième jour; deuxième saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, douze onces; point d'effet immédiat; vase conique; sérum jaune et plus abondant; caillot conique et peu rétracté; couenne jaune, épaisse de deux lignes; fort dense. Le malade éprouve un peu de soulagement.

— (*c*) Sixième jour; troisième saignée; couché; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes et demie; quantité, dix onces; effet immédiat nul; vase ordinaire; sérum peu abondant, jaunâtre; caillot plat et sans retrait; couenne jaune, épaisse d'une demi-ligne; assez dense: soulagement.

— (*d*) Septième jour; quatrième saignée; situation, assis; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, huit onces; effet immédiat nul; vase conique; sérum abondant et jaunâtre; caillot conique et rétracté à sa base; couenne jaune, épaisse de deux lignes; densité très-grande; soulagement, cependant la phlegmasie continue.

— (*e*) Huitième jour; cinquième saignée; assis; veine grosse; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum jaune et abondant; caillot plat et sans retrait; couenne jaune, épaisse de deux lignes, et très-dense: soulagement.

On voit ici la différence qu'occasionne la forme des vases. Si dans la dernière saignée le sang a été fort couenneux, on peut attribuer ce phénomène à une exacerbation de la phlegmasie causée par l'abus du vin.

N.° 23. (*a*) Seize ans; homme lymphatique, délicat; pleuro-pneumonie; quinzième jour; première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet continu, rapide et en arcade; hauteur, six pouces; durée, une minute; quantité, huit onces;

syncope légère ; sérum jaune en quantité moyenne; caillot plat et sans retrait ; couenne absolument nulle : résultat peu marqué.

— (*b*) Dix-huitième jour; seconde saignée; assis ; veine grosse ; ouverture, deux lignes ; jet continu, rapide et en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, une minute et demie ; quantité, huit onces ; point d'effet immédiat ; vase conique ; sérum abondant et jaune ; caillot conique et sans retrait ; couenne absolument nulle : soulagement.

— (*c*) Dix-neuvième jour ; troisième saignée ; assis ; veine grosse ; ouverture, deux lignes ; jet continu, rapide et en arcade ; durée, une minute et demie ; quantité, huit onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum abondant et jaune ; caillot plat et sans retrait ; couenne absolument nulle : soulagement marqué.

On ne peut pas attribuer à l'opération le défaut de couenne, mais bien plutôt au peu d'intensité de la phlegmasie qui était déjà ancienne. J'ai observé constamment une densité notable de la surface du caillot.

N.° 24. (*a*) Vingt-deux ans ; homme sanguin, robuste ; pleuropneumonie ; quinzième jour ; première saignée ; assis ; veine moyenne ; ouverture, deux lignes ; jet continu, en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes ; quantité, dix onces ; effet immédiat nul ; vase ordinaire ; sérum jaune, en quantité moyenne ; caillot plat, rétracté, dense à sa surface ; couenne absolument nulle : soulagement.

— (*b*) Seizième jour, deuxième saignée ; assis ; veine moyenne ; ouverture, deux lignes ; jet continu rapide, en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, une minute et demie ; quantité, huit onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum abondant et jaune ; caillot plat et rétracté, aussi dense ; couenne absolument nulle : soulagement plus complet.

— (*c*) Vingtième jour ; troisième saignée ; assis ; veine grosse ; ouverture, deux lignes et demie ; jet continu, rapide et en arcade ; hauteur, un pied ; durée, une minute et demie ; quantité, dix on-

ces; sérum jaune, en petite quantité; caillot plat et fort rétracté; couenne irisée d'une ligne d'épaisseur et très-dense: la phlegmasie continue.

— (*d*) Vingt-cinquième jour, quatrième saignée; assis; veine moyenne; ouverture, deux lignes; jet d'abord interrompu, puis continu, et en arcade; durée, trois minutes; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; deux petits vases; premier vase, sang pris en masse; deuxième vase, sérosité jaune, abondante; caillot plat et rétracté; couenne irisée d'une demi-ligne, et très-dense.

La phlegmasie, d'abord peu intense, a offert au vingtième jour une exacerbation marquée. On voit dans la quatrième saignée combien la forme et la vitesse du jet méritent d'attention.

N.° 25. (*a*) Dix-huit ans; homme; tempérament lymphatique, sanguin; constitution faible et rachitique; pleuropneumonie fort intense; dixième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, trois lignes; jet continu et en arcade; hauteur, dix-huit pouces; durée, une minute et demie; quantité, douze onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum peu abondant et jaune; caillot plat et sans retrait; couenne jaune, épaisse d'une ligne et peu dense: soulagement.

— (*b*) Quatorzième jour, troisième saignée; assis; veine moyenne; ouverture, une ligne et demie; jet rapide, continu, en arcade; hauteur, six pouces; durée, trois minutes; quantité, douze onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum jaune en petite quantité; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle: la phlegmasie persiste.

— (*c*) Quinzième jour, quatrième saignée; assis; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet bavant et interrompu; hauteur, six pouces; durée, trois minutes; quantité, huit onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum jaune en quantité moyenne; caillot plat et sans retrait, couenne absolument nulle.

— (*d*) Dix-neuvième jour, cinquième saignée; couché; veine grosse, jet continu, rapide, en arcade; hauteur, un pied; durée,

deux minutes; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum jaune et abondant; caillot plat ayant beaucoup de retrait; couenne absolument nulle.

— (*e*) Vingt-cinquième jour, huitième saignée; couché; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, un pied; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; point d'effet immédiat, vase ordinaire; sérum très-abondant et jaune; caillot plat et fort retracté; couenne absolument nulle : la phlegmasie n'a pas diminué.

— (*f*) Trente-troisième jour, onzième saignée; couché; veine moyenne; ouverture, une ligne et demie; jet rapide, continu, en arcade; hauteur, un pied; durée, une minute et demie; quantité, huit onces; vase conique; le sang s'est pris en masse, parce qu'on l'avait agité encore chaud.

Ce malade, affecté d'une inflammation étendue, et démontrée par l'ouverture du corps, n'a présenté qu'une seule fois la couenne inflammatoire sur six saignées, dont plusieurs avaient réuni toutes les conditions requises.

N.° 26. Soixante-cinq ans; femme lymphatique, faible, pleuropneumonie bilieuse. Douzième jour, première saignée; couchée, veine moyenne; ouverture, une ligne et demie; jet continu en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; un peu de faiblesse; sérum jaune, foncé; caillot plat et remplissant tout le vase; couenne absolument nulle : la phlegmasie persiste.

Cette saignée fut unique à cause d'un état adynamique qui survint.

N.° 27. (*a*) Soixante ans; homme sanguin, robuste; pleuropneumonie bilieuse. Quatrième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu et en arcade, quoique ayant un peu bavé au commencement; hauteur, dix-huit pouces; durée, deux minutes; quantité, dix onces; point d'effet immédiat, vase ordinaire; sérum jaune, foncé, abondant; caillot plat et ré-

tracté ; couenne d'un jaune de cire, épaisse de deux lignes, et très-dense : le malade est soulagé.

— (*b*) Cinquième jour, seconde saignée ; assis ; veine grosse, ouverture, deux lignes ; jet continu et en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes et demie ; quantité, douze onces ; effet immédiat nul ; sérum jaune, foncé, abondant ; caillot plat et rétracté ; couenne jaune de cire, épaisse d'une demi-ligne, peu consistante : soulagement très-marqué.

La phlegmasie s'est terminée heureusement. On peut voir ici un exemple du rapport qui existe entre l'épaisseur et la densité de la couenne, et la marche de la maladie.

N.° 28.—(*a*) Cinquante ans ; femme ; tempérament sanguin-nerveux ; constitution assez forte ; pleuro-pneumonie bilieuse. Quatrième jour, troisième saignée ; assise ; veine moyenne ; ouverture, une ligne ; jet continu, rapide en arcade ; hauteur, deux pieds ; durée, deux minutes et demie ; quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum jaune et abondant ; caillot plat et sans retrait ; couenne jaune, épaise d'une demi-ligne, peu dense : soulagement.

— (*b*) Cinquième jour, quatrième saignée ; assise ; veine grosse ; ouverture, deux lignes et demie ; jet continu, rapide en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, une minute et demie ; quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum jaune et abondant ; caillot plat et un peu rétracté ; couenne absolument nulle : guérison au bout de peu de jours.

Chez cette femme, la couenne était fort apparente dans les deux premières saignées. Cette observation se range naturellement près de celle n.° 27.

N.° 29. (*a*) Vingt-six ans ; homme sanguin, athlétique ; pleuro-pneumonie bilieuse. Quatrième jour, seconde saignée ; assis ; veine grosse ; ouverture, une ligne ; jet continu, rapide et en arcade ; hauteur, un pied ; durée, trois minutes ; quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum jaune, verdâtre, en quan-

tité moyenne; caillot plat ayant peu de retrait; couenne jaune, épaisse d'une demi-ligne, assez dense : soulagement.

— (*b*) Cinquième jour, troisième saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes et demie; quantité douze onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum jaune, verdâtre, peu abondant; caillot plat et sans retrait; couenne d'un jaune de cire, épaisse de deux lignes, très-dense : malade soulagé.

— (*c*) Sixième jour, quatrième saignée; couché; veine moyenne; ouverture, une ligne; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, six pouces; durée trois minutes; quantité, dix onces; vase ordinaire; point d'effet immédiat; sérum abondant et jaune; caillot rétracté; couenne, une demi-ligne; de couleur jaune, peu dense : la phlegmasie a beaucoup diminué.

Nouvel exemple qui prouve combien la grandeur de l'incision influe sur l'épaisseur de la couenne.

N. 30. (*a*) Cinquante-trois ans; homme sanguin-nerveux, délicat; pleuropneumonie bilieuse. Troisième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet continu et en arcade; hauteur, deux pieds; durée, une minute et demie; quantité, dix onces; sérum jaune en quantité moyenne; caillot plat et sans retrait; couenne jaune, épaisse de deux lignes; densité très-grande : soulagement.

— (*b*) Quatrième jour, seconde saignée; assis; veine grosse; ouverture, une demi-ligne; jet très-fin, continu et en arcade; hauteur, deux pieds; durée, quatre minutes; quantité dix onces; effet immédiat nul; vase ordinaire; sérum peu abondant et jaune; caillot plat, mou, sans retrait; couenne absolument nulle : point de résultat.

— (*c*) Cinquième jour, troisième saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu et en arcade; hauteur, six pouces, durée, deux minutes; quantité dix onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum jaune, abondant; caillot plat et

rétracté ; couenne d'un jaune de cire ; épaisse d'une ligne et demie, assez dense : soulagement.

Cet exemple se place naturellement à côté de l'observation n.° 29.

N.° 31. (*a*) Cinquante-six-ans; homme lymphatique-sanguin ; robuste ; pleuropneumonie bilieuse. Huitième jour, première saignée; assis ; veine grosse ; ouverture, une demi-ligne ; rapide, continu en arcade; hauteur, dix-huit pouces; durée, quatre minutes; quantité, dix onces ; effet immédiat nul; vase ordinaire ; sérum peu abondant; caillot volumineux, plat et sans retrait; couenne jaune de cire, épaisse de deux lignes et demie, très-consistante : un peu de soulagement.

— (*b*) Neuvième jour, seconde saignée ; assis; veine grosse, ouverture, une ligne ; jet rapide, continu et arcade ; hauteur, dix-huit pouces ; durée, deux minutes ; quantité, huit onces ; effet immédiat nul; vase ordinaire ; sérum peu abondant et jaune ; caillot plat et sans retrait ; couenne très-jaune, épaisse d'une ligne et demie, densité très-grande : l'inflammation persiste.

— (*c*) Dixième jour, troisième saignée ; assis ; veine grosse ; ouverture, deux lignes, jet en arcade, mais un peu interrompu ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes ; quantité, huit onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum jaune ; quantité moyenne ; caillot plat, un peu rétracté; couenne jaune ; épaisseur d'une ligne ; densité assez grande.

— (*d*) Onzième jour, quatrième saignée ; assis; veine grosse ; ouverture, deux lignes; jet rapide, continu en arcade; hauteur, dix-huit pouces ; durée, une minute et demie ; quantité, huit onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire; sérum jaune, peu abondant; caillot plat et très-rétracté ; couenne jaune, épaisse de deux lignes, très-consistante.

— (*e*) Treizième jour, cinquième saignée ; assis; veine grosse ; ouverture, deux lignes et demie ; jet continu, rapide et en arcade ; hauteur, un pied ; durée, une minute ; quantité, huit onces ; point

d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum jaune et abondant; caillot mince et relevé en forme de champignon ; couenne jaune, une ligne et demie d'épaisseur ; densité très-considérable.

— (*f*) Dix-neuvième jour; sixième saignée; assis; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet en arcade, mais lent et interrompu ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes; vase ordinaire ; effet immédiat nul ; sérum jaune en quantité moyenne; caillot mince et relevé en champignon ; couenne jaune-grisâtre; épaisseur, une demi-ligne ; densité moindre : la phlegmasie persiste.

Malgré les différentes grandeurs des incisions, la couenne s'est toujours présentée; ce qui indique une inflammation opiniâtre et étendue.

N.° 32. (*a*) Trente-trois ans ; femme lymphatique; arrivée au dernier degré du marasme ; pneumonie double, surajoutée à une phthisie pulmonaire; second jour; première saignée ; assise; veine moyenne; ouverture, deux lignes; jet continu et en arcade; hauteur, six pouces ; durée, une minute et demie ; quantité, huit onces; effet immédiat nul; sérum jaunâtre peu abondant ; caillot mince relevé en champignon; couenne jaune, épaisse d'une demi-ligne ; densité assez grande ; point d'effet consécutif; vase ordinaire.

— (*b*) Même jour ; seconde saignée ; assise ; veine moyenne ; ouverture, deux lignes; jet continu et en arcade; hauteur, six pouces ; durée, une minute ; quantité, six onces; vase ordinaire ; un peu de faiblesse; sérum abondant et jaune ; caillot mince, relevé en champignon ; couenne jaune, épaisse d'une ligne, et fort dense.

Ce fait est remarquable par l'intensité de l'inflammation comparée à la faiblesse du sujet.

N.° 33. (*a*) Vingt-quatre ans ; homme lymphatique-sanguin ; constitution détériorée, scrophuleuse ; pleuropneumonie; anévrisme du cœur, septième jour; quatrième saignée; couché; veine grosse; ouver-

ture, une ligne; jet petit, bavant et interrompu; hauteur, quatre pouces; durée, trois minutes; quantité, quatre onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum abondant, jaune verdâtre; caillot large, plat, sans retrait; couenne absolument nulle.

— (*b*) Au même instant, seconde saignée; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, six pouces; durée, une minute; quantité, quatre onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum en petite quantité jaunâtre; caillot plat ayant beaucoup de retrait; couenne d'un jaune verdâtre, épaisse d'une demi-ligne, et fort dense.

Ce fait prouve, d'une manière évidente, combien on doit attacher d'importance à la largeur de l'incision.

N.° 34. Quinze ans; homme lymphatique-sanguin, peu robuste; pleuropneumonie; trente jours; première saignée; assis; veine grosse; ouverture, une ligne; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, huit onces; effet immédiat nul; vase ordinaire; sérum jaune en quantité moyenne; caillot plat et rétracté; couenne grisâtre, épaisse d'une demi-ligne, très-dense : soulagement.

N.° 35. Trente six ans; homme sanguin, très-robuste; rhumatisme chronique; second mois; première saignée; assis; veine très-grosse; ouverture; deux lignes et demie; jet continu et en arcade; hauteur, six pouces; durée, deux minutes; quantité, douze onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum abondant et jaune; caillot plat et sans retrait; couenne absolument nulle : résultat peu marqué.

Ce malade est un de ceux chez lesquels la saignée n'était indiquée par aucune circonstance.

N.°36. (*a*) Vingt-cinq ans; femme; tempérament lymphatique-sanguin; robuste; rhumatisme articulaire; dix-septième jour; première saignée; couchée; veine petite; ouverture, une ligne; jet continu et en arcade; hauteur, un pied; durée, trois minutes; quantité, douze onces; effet immédiat nul; vase ordinaire; sérum peu abon-

dant et jaune ; caillot plat et peu rétracté ; couenne rosée; épaisseur, une ligne ; densité assez grande : soulagée.

— (*b*) Vingt-quatrième jour ; deuxième saignée ; couchée ; veine petite ; ouverture, deux lignes ; jet continu en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes et demie ; quantité, douze onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum jaune et peu abondant ; caillot plat rétracté en champignon ; couenne jaune épaisse de deux lignes, assez dense : soulagement.

Hémorrhagies.

N°. 37. Vingt-trois ans ; homme sanguin, robuste ; hémoptysie symptomatique durant depuis trois mois ; troisième saignée ; debout ; veine grosse ; ouverture, deux lignes ; jet continu, en arcade ; hauteur, un pied ; durée, deux minutes ; quantité, dix onces ; effet immédiat nul ; vase ordinaire ; sérum jaune, en quantité moyenne ; caillot plat, sans retrait ; couenne absolument nulle : soulagé.

N°. 38. Vingt-quatre ans ; homme sanguin, délicat ; hémoptysie symptomatique durant depuis un mois ; première saignée ; assis, veine grosse ; ouverture, une ligne et demie ; jet bavant et interrompu ; hauteur, trois pouces ; durée, quatre minutes ; quantité, huit onces ; syncope pendant l'opération ; vase conique ; sérum abondant et jaune ; caillot conique et sans retrait ; couenne absolument nulle : soulagé.

Névroses.

N.° 39. Soixante-trois ans ; homme sanguin, robuste ; idiotisme, et accidens pléthoriques ; première saignée ; assis ; veine moyenne ; ouverture, une ligne et demie ; jet bavant et interrompu ; hauteur, trois pouces ; durée, cinq minutes ; quantité, douze onces ; effet immédiat nul ; vase ordinaire ; sérum abondant, jaune-clair ;

caillot plat, adhérent aux parois du vase ; couenne absolument nulle : la tête devient plus libre.

N.° 40. Cinquante-trois ans ; femme sanguine, robuste ; apoplexie ; cinquième jour ; quatrième saignée ; couchée ; veine grosse ; ouverture, deux lignes ; jet continu, en arcade ; hauteur, deux pouces ; durée, deux minutes ; quantité, dix onces ; attaque nouvelle après l'opération ; vase ordinaire ; sérum jaune, en quantité moyenne ; caillot plat et rétracté ; couenne absolument nulle. La maladie est devenue funeste.

N.° 41. (*a*) Trente-quatre ans ; femme lymphatique sanguine, faible ; hystérie épileptique durant depuis deux ans ; première saignée ; assise ; veine moyenne ; ouverture, une ligne ; jet bavant et interrompu ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes et demie ; quantité, huit onces ; syncope légère ; vase ordinaire ; sérum jaune et peu abondant ; caillot plat et sans retrait ; couenne tout-à-fait nulle.

— (*b*) Seconde saignée ; assise ; veine moyenne ; ouverture, une ligne et demie ; jet continu, rapide, en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, une minute et demie ; quantité, huit onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum abondant et jaune ; caillot plat et sans retrait ; couenne absolument nulle : résultat peu marqué.

N.° 42. (*a*) Vingt ans ; femme sanguine, assez forte ; hystérie avec douleurs abdominales simulant la péritonite ; quatrième jour ; seconde saignée ; assise ; veine grosse ; ouverture, une ligne ; jet continu, rapide, en arcade ; hauteur, dix-huit pouces ; durée, deux minutes et demie ; quantité, dix onces ; vase ordinaire ; effet immédiat nul ; sérum jaune, en quantité moyenne ; caillot plat, peu retracté ; couenne absolument nulle : point de soulagement.

— (*b*) Cinquième jour ; troisième saignée ; assise ; veine moyenne ; ouverture, une demi-ligne ; jet continu et en arcade ; hauteur deux pieds ; durée, quatre minutes ; quantité, dix onces ; effet immédiat nul ; quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; vase or-

dinaire ; sérum abondant et jaune ; caillot plat et sans retrait ; couenne absolument nulle ; peu d'amendement.

— (*c*) Neuvième jour ; septième saignée ; assise ; veine grosse ; ouverture, deux lignes ; jet continu, rapide et en arcade ; hauteur, un pied ; durée, deux minutes ; quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum abondant et jaune ; caillot plat, un peu rétracté ; couenne absolument nulle.

Neuf saignées ont été pratiquées toutes avec le même résultat ; les douleurs cessèrent brusquement. Il est à noter que l'hystérie était due à la suppression des menstrues.

N.° 43. Trente-deux ans ; homme sanguin, robuste ; épilepsie par suite de la suppression d'un flux hémorrhoïdal ; sixième mois ; première saignée ; assis ; veine grosse ; ouverture, une ligne et demie ; jet continu, rapide, en arcade ; durée, deux minutes, quantité, dix onces ; point d'effet immédiat ; vase ordinaire ; sérum abondant et jaune ; caillot plat, très-retracté ; couenne irisée, épaisse d'une demi-ligne ; densité assez grande : soulagement très-marqué.

N.° 44. (*a*) Vingt-neuf ans ; femme sanguine, robuste ; vomissement nerveux avec suspension de menstrues ; vingtième jour ; première saignée ; assise ; veine grosse ; ouverture, deux lignes et demie ; jet continu, rapide, en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, une minute ; quantité, huit onces ; vase ordinaire ; point d'effet immédiat ; sérum abondant et jaune ; caillot en champignon ; couenne rosée, épaisse d'une ligne et peu dense : soulagement marqué.

— (*b*). Vingt-unième jour ; seconde saignée ; assise ; veine grosse ; ouverture, une ligne et demie ; jet continu, rapide, en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, deux minutes et demie, quantité, dix onces ; vase ordinaire ; sérum abondant et jaune ; caillot plat et rétracté ; couenne jaune, épaisse, d'une demi-ligne, et assez dense.

On voit ici que l'épaisseur de la couenne ne donne pas toujours la mesure de sa densité.

N.° 45. Vingt-trois ans; homme sanguin, robuste; colique par le plomb; huitième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes et demie; jet continu, rapide, en arcade; hauteur, un pied; durée, une minute et demie; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; vase ordinaire; sérum peu abondant et jaune; caillot plat, sans retrait; couenne absolument nulle.

Cet individu est un de ceux chez lesquels la saignée était insignifiante.

N.° 46. Trente-quatre ans; homme sanguin, robuste; néphralgie rhumatismale; quarantième jour, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, deux lignes; jet continu et en arcade; hauteur, un pied; durée, deux minutes; quantité, dix onces; vase ordinaire; sérum jaune, en petite quantité; caillot plat, sans retrait; couenne absolument nulle: les douleurs persistent.

N.° 47. Cinquante-huit ans; sanguin, nerveux, robuste; asthme et anévrisme actif du cœur; deuxième année, première saignée; assis; veine grosse; ouverture, une ligne; jet continu en arcade; hauteur, dix-huit pouces; durée, deux minutes et demie; point d'effet immédiat; vase ordinaire; serum jaune, peu abondant; caillot plat, fort rétracté; couenne jaune, épaisse, d'une ligne, assez dense: soulagé.

Affections organiques.

N.° 48. Cinquante-sept ans; homme lympathique-sanguin, délicat; anévrisme passif du cœur, durant depuis un an; première saignée; assis; veine grosse; ouverture, une ligne et demie; jet continu en arcade; hauteur, trois pieds; durée, deux minutes et demie; quantité, dix onces; point d'effet immédiat; sérum jaune, peu abondant; caillot plat et sans retrait; point de couenne.

N.° 49. Trente-trois ans ; homme sanguin, robuste ; anévrisme actif du cœur ; cinquième mois, cinquième saignée ; assis ; veine moyenne ; ouverture, une demi-ligne ; jet bavant et interrompu ; hauteur, six pouces ; durée, quatre minutes ; quantité, dix onces ; vase conique ; sérum jaune, peu abondant ; caillot conique, sans retrait ; couenne absolument nulle : soulagement léger.

N.° 50. Quarante-neuf ans ; femme sanguine, assez forte ; hystérie ; anévrisme du cœur durant depuis quinze mois ; première saignée, assise ; veine grosse ; ouvertures, deux lignes ; jet continu en arcade ; hauteur, six pouces ; durée, une minute et demie ; quantité, huit onces ; vase ordinaire ; sérum jaune, quantité moyenne ; caillot plat et rétracté ; couenne grisâtre, épaisse d'une demi-ligne, très-dense : soulagement marqué.

Si, récapitulant les résultats de ces expériences, j'y rapporte ceux des observations que j'ai eu occasion de faire, je crois pouvoir établir que, parmi les circonstances dont j'ai tenu compte, toutes n'ont pas la même importance, et même que celles qui méritent une attention spéciale sont assez peu nombreuses pour qu'il soit facile de les recueillir.

L'*âge* et le *sexe* ne paraissent pas exercer d'influence directe, et la présence ou l'absence de la couenne sont bien plutôt déterminées par le *tempérament* et la *constitution* du sujet que par les circonstances précédentes : aussi dans les phlegmasies, quels que soient l'âge et le sexe, la couenne sera d'autant plus dense et épaisse, que l'individu sera d'un tempérament sanguin et d'une constitution plus robuste.

L'état de *santé* ou de *maladie*, et le *genre* de celle-ci, sont bien autrement importans à examiner. *Selle*, *Dehaen*, *Huxham*, *Ruysch*, assurent que la couenne inflammatoire s'est montrée dans l'état de santé et chez des sujets qui n'avaient pas la moindre appa-

rence de maladie. *Sarcone* prétend que c'est une disposition naturelle chez les Suisses. Il est difficile de vérifier ces assertions, parce qu'on a rarement occasion de saigner des individus dans un état de santé parfaite, et de constater si cette disposition du sang peut coïncider avec un équilibre absolu des fonctions. Il me paraît plus probable, et c'est aussi ce qu'ont observé MM. *Guersent* et *Chomel*, qu'elle dépend de l'état de pléthore dans laquelle se trouvent et les femmes grosses et les individus livrés à des exercices pénibles, et soumis à une température froide et sèche ; mais ces individus, à raison de la prédominance du système sanguin, sont déjà par-delà l'état de santé, et dans une disposition plus ou moins prochaine aux phlegmasies. Je ne puis citer qu'un seul fait en ce genre qui me soit propre ; c'était un fort de la halle, jeune, d'un tempérament sanguin, d'une constitution éminemment athlétique, et chez lequel on pratiqua une saignée de précaution pour une fracture arrivée deux heures auparavant. Le sang offrit une couenne de trois lignes d'épaisseur, et très-dense ; mais ce phénomène n'a rien de constant, et parmi les sujets chez lesquels la saignée n'était point indiquée par un état de pléthore ou d'inflammation, la couenne ne s'est point présentée. Je propose donc d'établir en thèse générale, qu'étrangère à l'état de santé parfaite, la couenne inflammatoire se lie à la pléthore sanguine, avec une disposition prochaine aux phlegmasies.

Voyons maintenant à quel genre de maladies elle appartient d'une manière, non pas exclusive, mais plus spéciale ; car si la pléthore sanguine peut la produire, on conçoit, au moins en théorie, qu'elle pourra se rencontrer dans toutes les maladies, avec coexistence d'état pléthorique. *Hildenbrandt* et *Sauvages* disent positivement qu'elle appartient aux maladies hypersthéniques, et qu'elle manque constamment dans les affections asthéniques. *Sénac* dit qu'elle s'observe dans les fièvres, et surtout dans celles qui sont continues. D'après *Huxham*, elle a lieu dans les fièvres, et spécialement dans celles qui s'accompagnent de douleurs, comme la

pleurésie et le rhumatisme. Il croit que la douleur est propre à épaissir la lymphe, et par conséquent à produire la couenne ; cependant j'ai toujours vu cette concrétion manquer dans des saignées faites pour des douleurs très-aiguës, mais purement nerveuses. « La couenne inflammatoire, dit *Haller*, nage dans le sang toutes « les fois qu'il existe une inflammation et un pouls dur avec fièvre « aiguë. » *Stoll* et *Selle* partagent l'opinion de *Sauvages*. Pour *Dehaen*, il ne sait à quelle maladie la rapporter, attendu qu'il l'a rencontrée dans toutes. Enfin les praticiens modernes pensent qu'elle appartient à la pléthore, à la fièvre inflammatoire, aux inflammations en général, et principalement à celles du poumon et de la plèvre. D'après les observations que j'ai recueillies sur ce sujet, en examinant successivement toutes les classes de maladies, on voit que la couenne s'est présentée plusieurs fois dans la fièvre inflammatoire; qu'elle n'a point eu lieu dans les fièvres bilieuses et adynamiques. Elle est fort commune dans les inflammations, et surtout dans celles des membranes séreuses et des parenchymes; et lorsqu'on ne l'y retrouve pas, c'est que la phlegmasie est fort légère et de nature à céder au régime seul, ou bien qu'il y a eu quelque circonstance défavorable dans l'opération. Quant aux hémorrhagies, je n'ai eu occasion d'en voir que de symptomatiques et passives, où la couenne ne s'est point formée : je suppose, par analogie, qu'elle peut se présenter dans les hémorrhagies actives. Les névroses pures, c'est-à-dire bornées à la lésion du système nerveux, ne doivent pas du tout offrir ce phénomène, et l'expérience le démontre : il en est de même des affections organiques. On ne doit point perdre de vue que, si la couenne s'est montrée dans des maladies non inflammatoires, c'est qu'il existait en même temps un état pléthorique ou une inflammation qui n'a pas été reconnue. Ce n'est qu'ainsi que l'on peut expliquer les auteurs, quand ils disent avoir observé cette couenne dans des maladies asthéniques auxquelles elle est parfaitement étrangère. On voit quelquefois, selon *Huxham* et *Selle*, une couenne épaisse et

molle qu'ils croient formée de pituite; elle se lie, disent-ils, à l'état adynamique, et se distingue de la couenne inflammatoire par sa mollesse et celle du caillot, la coexistence d'une constitution phlegmatique et cacochyme, ainsi que par l'absence des autres phénomènes inflammatoires. Je ne l'ai jamais rencontrée.

On voit évidemment, d'après les citations, que la plupart des auteurs s'accordent à regarder la concrétion fibrineuse du sang, sinon comme exclusive à l'inflammation, au moins comme liée d'une manière plus intime à l'existence de cette maladie. C'est aussi l'opinion que j'ai cru devoir adopter; et c'est d'après cette idée que, dans le cours de cet essai, j'ai pris les phlegmasies pour exemples.

L'époque de la maladie mérite d'être placée au rang des circonstances les plus importantes à noter. *Huxham, Selle,* M. *Chomel,* ont observé que souvent la couenne inflammatoire manquait dans la première période de l'inflammation, et ne se montrait qu'à la seconde ou troisième saignée, selon que le traitement avait été commencé à une époque plus ou moins éloignée de l'invasion. Cependant, bien qu'il soit rare de saigner un malade au premier ou au second jour de l'inflammation, j'ai vu quelques faits qui semblent prouver qu'une phlegmasie intense, ou développée en conséquence d'une prédisposition ancienne, peut présenter la couenne inflammatoire dès le début.

L'ordre numérique des saignées est-il susceptible d'apporter quelques modifications? Je crois qu'elles dépendent moins de cette circonstance que de l'époque de la maladie. Néanmoins les auteurs rapportent que la couenne ne se rencontre pas dans les deux ou trois premières saignées. J'ai constaté moi-même qu'à mesure qu'elles se multiplient, la couenne décroît quand la terminaison doit être heureuse et prochaine, tandis qu'au contraire elle devient de plus en plus épaisse et dense, quand la maladie persiste opiniatrément.

Après avoir traité des circonstances dépendantes du malade, qui peuvent avoir quelque influence sur la formation de la couenne

inflammatoire, il me reste à examiner celles qui tiennent à l'opération.

La *situation* du malade est tout-à-fait indifférente, ainsi que je l'ai vérifié en faisant pratiquer la saignée dans toutes les positions. Je ne m'en serais pas occupé, sans l'espèce d'importance que lui accorde *Quesnay*.

La *grosseur de la veine* ne mérite pas non plus une grande attention, lorsqu'on sait que le développement de ces vaisseaux est un des caractères du tempérament sanguin et de la constitution robuste.

Une condition à laquelle tous les auteurs donnent une grande attention, c'est la largeur de l'ouverture. Tous les praticiens conseillent de saigner par une large incision, *largo vulnere*. *Sydenham* dit même positivement qu'une saignée faite par une petite ouverture produit peu de soulagement. On conçoit en effet que le sang qui s'échappe par un étroit pertuis éprouve une sorte de filtration, et que sa partie la plus ténue est seule évacuée ; ce qui certainement n'est pas le but qu'on se propose dans la saignée. Que penser après cela du préjugé si répandu dans le monde, qui veut qu'une saignée soit regardée comme d'autant mieux faite, que l'incision a été plus étroite? *Boerhaave*, *Sydenham*, M. *Guersent*, et tous les praticiens modernes, veulent que la veine soit ouverte largement, et par là il faut entendre moins la largeur absolue de l'incision, que la forme qu'elle conserve pendant l'écoulement du sang. Or une ouverture fort large, mais dans laquelle le parallélisme de la peau et de la veine est détruit, se trouve plus ou moins rétrécie par cet incident.

La forme du jet et sa vitesse dépendent évidemment de la grandeur de l'incision : plus celle-ci sera petite, plus le jet sera fin et rapide. *Selle*, *Haller*, *Morgagni*, *Quesnay*, *Sydenham*, pensent que la couenne n'a lieu que quand le jet a été rapide, continu et en arcade. *Dehaen*, *Sauvages* et *Huxham*, disent qu'elle s'est formée également sur le sang qui a coulé par un jet rapide, et sur celui qui est sorti, comme on dit, en bavant. *Huxham* va plus

loin; il prétend que jamais le sang n'est plus couenneux que lorsqu'il coule le long du bras. Cette assertion est fausse : en effet, l'observation démontre que, si quelquefois le sang sorti en bavant présente une couenne, c'est une exception à la règle générale, et encore cela n'a-t-il lieu que quand il coule rapidement, c'est-à-dire lorsque le jet se réfléchit sur le bras dès sa naissance; de plus, il faut qu'il y ait une disposition inflammatoire très-marquée; et d'ailleurs la concrétion n'a jamais l'épaisseur et la densité qu'elle aurait eue dans des circonstances opposées. Il faut, pour que l'on puisse attendre un résultat décisif, que le jet du sang soit continu, et qu'il forme l'arcade avant d'arriver au vase. Lorsqu'il est interrompu, il a l'inconvénient de permettre au sang déjà écoulé de subir un commencement de coagulation.

Quesnay ne veut pas qu'on fasse tomber le sang de haut, parce qu'alors il mousse et ne donne pas naissance à la couenne. Je ne crois pas cet incident capable de modifier sa formation. Je m'en suis assuré en faisant tomber le sang de diverses hauteurs, depuis deux pouces jusqu'à trois pieds.

J'aurai de même peu de chose à dire sur la durée de l'écoulement. Elle dépend, en général, de la largeur de l'incision ; mais elle peut tenir aussi à l'activité de la circulation. Dans ces deux cas, elle ne change rien à la génération de la couenne; mais lorsqu'elle se prolonge à raison de l'interruption du jet, elle a l'inconvénient que j'ai indiqué plus haut.

On peut tirer de ces observations un avantage qui n'est point à dédaigner, relativement à la quantité de sang qu'on veut obtenir. Dans les hôpitaux et dans quelques maisons particulières, on a pour saigner des vaisseaux gradués; mais le plus souvent on reçoit le sang dans des vases fort différens pour la forme et la capacité, et dans lesquels on ne peut, même avec beaucoup d'habitude, estimer sa quantité que d'une manière fort inexacte. On peut l'apprécier assez rigoureusement d'après la durée de l'écoulement. Ainsi, en supposant une ouverture de deux lignes, un jet bien con-

tinu, et un état de la circulation donnant de cent à cent vingt pulsations par minute, il s'écoule de quatre onces et demie à cinq onces de sang par minute. Ce moyen, facile à mettre en pratique, m'a toujours réussi, et j'ai pu constater, en pesant ensuite, que je me trompais au plus d'un à deux gros, tandis que souvent l'erreur est bien plus considérable.

La *quantité* du sang tiré de la veine est indifférente. Il en est de même de l'*effet immédiat* de la saignée, à moins qu'il n'oblige à suspendre l'écoulement du sang, et ne fasse que ce fluide se coagule d'une manière imparfaite.

Quant aux vases dans lesquels le sang est reçu, on peut considérer leur nombre, leur forme, la matière dont ils sont formés, et leur température. Quand la saignée est pratiquée dans plusieurs petits vases, en général la couenne est plus marquée dans le premier que dans les autres, et la sérosité y est moins abondante. Les résultats variés que l'on obtient avec des vases de diverses formes m'ont conduit à trouver celle qui serait la plus convenable. Les vases plats et larges, dans lesquels le sang est étalé et ne forme qu'une couche mince, ne sont point propres à la formation de la couenne. Elle se montre, lorsqu'elle est considérable, dans les vases dont on se sert dans les hôpitaux, et qui sont ronds, de deux pouces de profondeur, et de quatre environ de diamètre. Ces vases contiennent seize onces ; ce sont ceux dont je me suis servi le plus souvent dans mes expériences, et que j'ai désignés par le nom de *vases ordinaires*. Enfin les plus convenables sont ceux qui sont coniques, et qui ont peu de diamètre : tels sont les verres à pied qui servent aux expériences chimiques. Dans ces vases, le sang qui est dans la disposition inflammatoire la plus légère, la manifeste facilement par la formation de la couenne. Elle est tout-à-fait indépendante de la matière des vases : j'ai essayé l'étain, la faïence, la porcelaine, le verre, et l'argent, sans aucune modification. Il en est de même de la température. M. *Guersent* a noté que le sang, reçu dans des vases à zéro et à quarante degrés, avait offert les

mêmes résultats. Le même praticien ajoute que la couenne se forme à l'air libre aussi-bien que dans des vaisseaux couverts ; ce qui se rapporte aux expériences de *Dehaen*, et à ce que j'ai observé.

C'est ordinairement au bout de ving-quatre heures que j'ai examiné le sang dans le cours de mes expériences. La première chose qui se présente alors à considérer, c'est la sérosité : sa quantité ordinaire, relativement au caillot, est dans le rapport d'un à trois. C'est la proportion que j'entends par *quantité moyenne*. J'ai désigné par les expressions de *sérosité abondante*, ou en petite quantité, les proportions supérieures ou inférieures à celle-là. On trouve, en général, peu de sérosité quand le sujet est sanguin et robuste, qu'il n'a pas encore été saigné, que l'ouverture a été large, et que le sang s'est écoulé par un jet rapide : dans ce cas, le caillot est volumineux ; mais il faut le distinguer de celui qui, formé dans des circonstances inverses, ou dont la coagulation a été troublée, renferme la sérosité dans son tissu, comme on peut s'en convaincre en le déchirant. Le sérum augmente à mesure que la saignée a été répétée un plus grand nombre de fois. Sa couleur, ordinairement d'un jaune-citrin, peut devenir jaune-foncé, et même verte dans la complication bilieuse. Elle est plus ou moins rouge dans le sang qui a peu de consistance.

La forme du caillot est toujours celle du vase. On avait cru autrefois qu'il affectait la forme ronde : les essais de M. *Lerminier* ont détruit cette opinion. Ce praticien fit recevoir le sang dans des vases de formes très-diverses, et qui dans tous les cas déterminèrent celles du caillot et de la couenne. Quand le sang a été tiré dans un vase plat, et qu'il est sorti en bavant, il forme une masse homogène, adhérente de toutes parts aux parois. Lorsqu'au contraire, il s'est écoulé en jet, le caillot se rétracte de la circonférence au centre, de manière à présenter un volume beaucoup moindre, et à nager dans une sérosité plus ou moins abondante. Lorsque la saignée a été répétée plusieurs fois, et que la couenne

inflammatoire se forme, il offre des bords relevés en forme de cupule, c'est ce qui constitue le caillot dit en champignon. Sa densité est en raison inverse de celle de la couenne; car, c'est à mesure que, les saignées se répétant, le sang est privé de sa fibrine que les bords du caillot se renversent en dessus. On pourrait expliquer ce phénomène en remarquant que dans les premières saignées le caillot reste plat, tandis qu'il ne prend la forme de champignon qu'à une époque ultérieure. On voit que la tonicité de la couenne, contre-balancée dans le premier cas par celle de la fibrine du caillot, lui devient supérieure dans le second: cela est surtout apparent dans un vase conique; alors le caillot, au lieu de surnager, se précipite. Dans les occasions où la couenne manque, la surface du caillot offre une densité plus considérable lorsqu'il existe une inflammation, toujours il présente une lame d'une ligne à deux d'épaisseur, et plus rouge que le reste.

J'arrive maintenant à l'examen des propriétés physiques de la couenne inflammatoire. Quant à ses propriétés chimiques, je ne présenterai que comme un complément nécessaire à mon travail les expériences que m'ont suggérées pour les découvrir, les connaissances très-bornées que je possède en chimie.

La couenne inflammatoire est cette couche plus dense, surajoutée au caillot, auquel il adhère d'autant plus qu'il est plus solide.

Sa couleur est un blanc grisâtre, rosé, irisé, un gris jaunâtre, et même un jaune de cire dans la diathèse bilieuse.

Sa forme est toujours celle du vaisseau qui la contient. Dans quelques cas ses bords se relèvent en forme de cupule.

Son épaisseur est en raison directe de l'étroitesse du vase; elle varie depuis une jusqu'à huit, dix et douze lignes. Elle est constamment plus épaisse sur les bords qu'au centre, et doit quelquefois son volume à une grande quantité de sérosité qu'elle contient dans son tissu, et qu'on lui enlève par l'expression ou la dessiccation.

Sa densité n'est point en raison de son épaisseur; elle varie beaucoup, et est quelquefois assez considérable pour qu'elle soutienne sans se rompre tout le poids du caillot.

Lorsque, pour découvrir la manière dont elle se forme, on suit, pour ainsi dire, pas à pas la coagulation du sang, on observe que, peu de temps après la saignée, il se montre un nuage grisâtre; bientôt après paraissent des filets assez longs et déliés, qui se multiplient et se condensent au point de couvrir la surface du caillot. Dans d'autres cas, il se forme dès le commencement une pellicule membraneuse mince, et qui s'épaissit peu à peu. La durée de cette opération varie; le terme moyen est de deux heures : mais, lorsque la couenne est récente, elle est encore fort épaisse et très-molle. Elle n'acquiert toute sa densité que quand le sérum est complètement exprimé.

Pour l'étudier avec plus de détail, il faut l'isoler : on y parvient facilement en renversant le caillot, et en détachant petit à petit le cruor par une douce pression. On aide cette séparation en exposant la pièce à un filet d'eau; mais on a souvent de la peine à l'obtenir entière, à moins qu'elle ne soit très-épaisse. On peut y considérer une face supérieure libre, et une face inférieure ou cruorique. La première, lisse et polie, est formée par une couche mince, qui s'isole facilement, et qui a la finesse et la transparence des membranes séreuses. La seconde n'est pas lisse comme la précédente, et conserve toujours un peu de cruor, qu'on ne peut en séparer.

Ainsi détachée, la couenne présente l'aspect d'un morceau de peau; elle a une densité et une élasticité qui augmentent d'une manière notable par le contact de l'air; de telle sorte que celle qui, encore sur le caillot, se déchirait au moindre effort, supporte sans se rompre une traction assez considérable. On parvient avec un peu de temps, et à l'aide du scalpel, à la diviser en plus ou moins de lames, suivant son épaisseur; mais la manière la plus simple de reconnaître sa stucture, c'est de la déchirer lentement. On voit

alors qu'elle est formée de fibres blanches et plates, qui, s'entre-croisant en différens sens, donnent naissance à des aréoles remplies de sérosité. Ces cellules deviennent surtout évidentes par la coction. Avec tout le soin possible, je n'ai jamais pu y découvrir de texture régulière ; et le sens dans lequel elle se déchire est déterminé par la disposition accidentelle des fibres.

Beaucoup d'auteurs, tant anciens que modernes, ont recherché quelle était la matière de la couenne inflammatoire. Selon *Huxham*, c'est la matière grasse du sang ; d'après *Haller*, ce serait de l'albumine concrète. *Quesnay* croit que c'est la matière du pus. Quelques-uns la regarde comme de même nature que les concrétions qu'on trouve dans les membranes séreuses enflammées. *Sydenham*, *Pasta*, MM. *Deyeux* et *Parmentier*, M. *Guersent*, s'accordent à regarder cette concrétion comme composée de fibrine. MM. *Vauquelin* et *Thénard* l'ont vue formée de fibrine et d'albumine concrète. M. *Orfila* y a trouvé beaucoup de gélatine, M. *Berzélius* les mêmes principes que dans le caillot. Enfin M. *John* la regarde comme formée d'une matière grasse unie à la fibrine. Voici de quelle manière je l'ai traitée pour reconnaître sa nature intime, que j'avais soupçonnée être fibrineuse, à cause de la grande analogie qui existait entre cette substance et celle que je trouvai tapissant l'intérieur d'un anévrisme très-volumineux de la crosse de l'aorte.

Étendue exposée à l'air, elle se dessèche au bout de quelques heures, prend une couleur rougeâtre, devient cassante, et semblable à un morceau de vessie desséchée ou à du parchemin. Si on la laisse sécher abandonnée à elle-même, elle se rétracte de la circonférence au centre, et dans les deux cas elle perd son extensibilité et son épaisseur ; de sorte que celle qui avait une ou deux lignes se trouve réduite à celle d'une feuille de papier, et celle qui en avait six ou huit en conserve une ou deux. Si, après l'avoir desséchée, on la fait tremper dans l'eau chaude ou froide, elle retrouve toute son extensibilité, mais sans rien reprendre de son épaisseur :

on peut le dessécher de nouveau, et répéter cette opération plusieurs fois de suite, avec les mêmes résultats.

Ainsi desséchée, le feu la fait d'abord racornir, puis elle brûle en crépitant et en répandant une odeur ammoniacale, et laisse pour résidu un charbon léger et difficile à incinérer. Si on l'expose à l'action de la chaleur sur une plaque de fer, elle se racornit d'abord en crépitant, puis elle se boursouffle, et finit, après un temps plus ou moins long, par se charbonner.

Celle que j'ai soumise à la décoction m'a fourni les produits suivans. Au moment de l'ébullition, il s'élève une écume formée par l'albumine ; bientôt la couenne se crispe et se racornit. Quand l'ébullition s'est prolongée pendant quatre à cinq heures, on obtient, par l'évaporation du liquide, de la gélatine qui se concrète par le refroidissement. Il n'y a point de graisse. Le résidu est d'un gris brun, ramolli, d'une consistance analogue à celle de la chair musculaire bouillie, extensible en tout sens, offrant une déchirure filamenteuse, un tissu plus dense qu'à l'état de crudité, se décomposant en plus ou moins de lames suivant son épaisseur, et présentant de petites cavités dues à l'expansion de quelques gouttes de liquide. Cette substance insoluble dans l'eau et l'acide acétique est dissoute par les acides minéraux affaiblis.

Plongée dans l'eau souvent renouvelée et laissée à l'air, la couenne s'est conservée pendant dix jours sans aucune altération, sinon qu'elle a blanchi. Au bout de vingt jours, elle s'est dissoute peu à peu, en laissant un résidu fétide.

J'en ai mis macérer dans une petite quantité d'eau et dans une cave; au bout de quinze jours, je l'ai trouvée convertie en un putrilage rougeâtre et d'une fétidité extrême.

Celle que j'ai mise tremper dans l'acide acétique était changée au bout de dix jours en une substance molle, tremblante, et demi-transparente, que j'ai reconnue pour de la gélatine à sa prompte et parfaite solution dans l'eau chaude.

Les acides minéraux concentrés la charbonnent ; affaiblis, ils agissent sur elle comme l'acide acétique.

Tels sont les essais que j'ai tentés ; ils sont conformes à ceux de *Bichat* sur la chair musculaire, de MM. les professeurs *Orfila* et *Thénard*. Je crois qu'ils prouvent que la couenne se compose au moins, aux trois quarts, de fibrine, que le reste est formé de gélatine et d'albumine.

Après avoir essayé de résoudre les trois premières questions, je suis conduit à l'examen de la dernière, qui est sans doute la plus difficile, mais aussi la plus importante, et celle sans laquelle les autres ne seraient d'aucune utilité. C'est ici principalement que j'ai besoin de m'appuyer des autorités qui m'ont guidé dans le cours de mon travail. Rien de plus contradictoire que les opinions des auteurs ; et, pour présenter de suite les extrêmes, je citerai, d'une part, *Lancisi* et *Baglivi*, qui ne veulent pas qu'on réitère la saignée quand la couenne inflammatoire n'a point lieu ; de l'autre, *Dehaen*, l'un de ceux qui se sont le plus occupés de ce sujet, sans avoir rien ajouté aux connaissances. Je vais rapporter son jugement. « J'ai observé dans toutes les maladies toutes les altéra-« tions possibles de la couenne. Bien plus, j'ai trouvé le sang « tantôt couenneux, tantôt dissous, et dans la même maladie. En « un mot, ce phénomène n'est assujetti à aucune règle fixe ; et « cependant, à peu près dans tous les cas, le jet, la température, « l'ouverture, ont été identiques. J'ai vu le sang présenter la « couenne dans une fièvre putride continue.... Si quelqu'un à « ces observations en ajoute quelques-unes faites sur le sang des « femmes enceintes, qui, saines d'ailleurs, se font saigner par pré-« caution, il avouera que l'idée qu'il s'était faite de la couenne « est bien changée. » Les conclusions de *Dehaen* ne me paraissent pas admissibles ; et j'avoue que, si mes idées sur la couenne inflammatoire sont changées, elles sont devenues plus précises, parce qu'elles sont basées sur des observations exactes, et non pas sur des approximations. Partageant l'opinion de *Dehaen*, *Selle* établit que,

sans les autres phénomènes, l'état du sang ne peut fournir aucune induction certaine, relative soit à la nature de la fièvre, soit à son traitement. C'est entre ces deux opinions exclusives que se placent celles des médecins qui, prenant l'expérience pour guide, ne croient que ce qui leur est démontré par des essais répétés. *Haller, Quesnay, Huxham, Sauvages,* regardent la couenne comme un moyen propre à dénoncer l'inflammation, et même à donner, sauf les conditions requises, la mesure de son intensité. Plus cette concrétion est épaisse et dense, plus la phlegmasie est étendue et difficile à résoudre. Dans ce cas, elle devient progressivement plus considérable, jusqu'à ce que la maladie entraîne la perte du sujet: alors l'ouverture du corps fait reconnaître le rapport intime de ces phénomènes entre eux. *Morgagni,* dont le nom se rattache à tout ce que nous possédons d'observations exactes et précises, dit que la couenne est en général le signe d'une inflammation grave et dangereuse; c'est ce qu'il a appris d'*Alberti,* et qu'il a eu occasion de vérifier. Il engage donc à donner quelque importance à cette concrétion, en ayant soin de tenir compte des circonstances qui peuvent la modifier. « Vous concevez facilement, dit-il, com-
« bien c'est à tort que certains médecins se réjouissent, lorsque,
« négligeant les autres symptômes, ils ne regardent que la couenne,
« qui a diminué ou même disparu après avoir été épaisse. Plusieurs
« circonstances peuvent faire que la couenne qui devrait se for-
« mer manque par des causes auxquelles on ne fait point atten-
« tion. . . . . Il est bien facile de se tromper lorsque cette couenne
« est légère, ou qu'elle manque tout-à-fait, à moins que le méde-
« cin ne sache si le sang a coulé en bavant, ou par un jet plus ou
« moins fin; s'il a été agité, s'il s'est coagulé dans un air chaud ou
« froid. Tout le monde, en examinant le sang, fait-il ces ques-
« tions? » Enfin, M. *Guersent* indique la couenne lorsqu'elle est blanche, épaisse, dense et relevée en forme de cupule, comme annonçant une phlegmasie, surtout de la plèvre ou du poumon. A son défaut, ajoute ce praticien, on trouve une densité remar-

quable de la surface du caillot. La couenne a lieu sans inflammation, mais non pas sans disposition inflammatoire : enfin, s'il ne suffit pas de sa présence pour décider à pratiquer itérativement la saignée, elle peut être pour le médecin un motif d'y recourir de nouveau.

Après avoir cité les opinions différentes d'hommes si recommandables, si j'osais exprimer la mienne, je proposerais les corollaires suivans :

1.° Etrangère à l'état de santé parfaite, la couenne l'est également aux états bilieux, muqueux, adynamique et ataxique, aux hémorrhagies passives, aux névroses et aux lésions organiques.

2.° Elle appartient à l'état de pléthore, mais seulement avec disposition inflammatoire, aux phlegmasies en général, et surtout à celles des membranes séreuses et des parenchymes. Elle peut exister indépendamment d'une disposition générale, lorsqu'il y a une inflammation locale intense.

3.° Sa présence, et lorsqu'elles existent, son épaisseur et sa densité, dépendent de l'intensité de l'inflammation, de la largeur de l'incision, de la forme et de la vitesse du jet, enfin de la forme du vase.

4.° Elle est toujours composée de fibrine, au moins en grande partie.

5.° Elle s'est toujours présentée à moi dans un rapport assez direct avec l'intensité de la phlegmasie.

6.° Sa présence, réunie aux autres phénomènes de l'inflammation, en confirme le diagnostic.

7.° Son défaut ne doit pas être une raison de proscrire une saignée indiquée d'ailleurs.

8.° Sa présence, sans phénomènes inflammatoires évidens, doit

éveiller l'attention du praticien, et le rendre au moins plus circonspect sur l'emploi des stimulans.

9.° Il faut convenir qu'elle peut présenter des anomalies, et que, dans quelques cas, avec toutes les conditions requises, elle ne s'est pas formée; mais alors on a constamment observé une densité plus considérable de la surface du caillot.

Telles sont les lumières qui, du moins d'après mes observations, peuvent être fournies par la couenne inflammatoire. Je suis loin de proposer ce moyen comme infaillible, mais il peut être fort utile pour le diagnostic des maladies. On m'objectera sans doute que, pour tirer quelque avantage de cette inspection, il faudra considérer une foule de circonstances qu'il n'est pas toujours au pouvoir du médecin d'apprécier; que, de plus, très-souvent la saignée sera faite sans les précautions convenables. Je répondrai à ces reproches que le médecin jaloux de s'instruire ne néglige aucun des moyens qui peuvent le conduire à ce but, quelque difficiles qu'ils paraissent; qu'ensuite j'ai démontré qu'il ne s'agit de réunir qu'un petit nombre de conditions; enfin qu'il n'est pas plus raisonnable de refuser, à cause de quelques difficultés, un moyen d'éclaircissement, que de rejeter la percussion thoracique, par exemple, parce que ses résultats sont quelquefois infidèles.

PROPOSITIONS DE MÉDECINE.

I.

La péricardite est souvent produite par la métastase du rhumatisme. Souvent aussi elle s'accompagne d'aphonie.

II.

L'expectoration plus ou moins facile et la nature des crachats peuvent donner la mesure de l'intensité d'une pneumonie.

III.

Dans la phthisie laryngée, le vésicatoire produit rarement des effets avantageux. Il en est de même de l'inhalation, de la vapeur de l'éther cicuté. On emploie avec plus de succès (comme palliatifs) les relâchans en fumigations et applications, les sangsues en petit nombre et souvent répétées, les narcotiques à l'intérieur et à l'extérieur.

IV.

La colique de plomb est plus commune par le temps froid et sec. — Les douleurs cessent dès qu'on a surmonté la constipation. — La principale indication étant de procurer des évacuations alvines, tout traitement est bon lorsqu'il atteint ce but, et le traitement empirique des frères de la Charité n'a rien de spécifique.

V.

Dans le rhumatisme articulaire ou musculaire, les excitans locaux ne sont applicables que quand la fièvre a cessé, ou du moins qu'elle a beaucoup diminué.

VI.

Le traitement qui réussit le mieux dans la névralgie fémoro-poplitée, consiste dans l'application des sangsues le long du trajet des nerfs ; on la réitère plus ou moins suivant l'indication ; ensuite le vésicatoire achève d'emporter la douleur. On évite l'exacerbation de douleurs que ce moyen produit, au moins dans les premiers momens, si, comme le conseille M. *Fouquier*, on l'applique à quelque distance du nerf affecté, au lieu de le placer sur son trajet même. Les narcotiques fournissent aussi des secours qui ne sont pas à dédaigner.

VII.

Une inflammation, pour être chronique, n'a point changé de caractère, et le traitement antiphlogistique lui est toujours applicable, seulement avec quelques restrictions.

VIII.

Le vomitif, donné de prime abord dans l'apoplexie sanguine, est souvent funeste et toujours fâcheux.

IX.

Un grand nombre de médicamens administrés chaque jour ont des propriétés fort différentes de celles qu'on leur attribue, témoins l'extrait d'aconit napel, qui, regardé comme un violent poison, a été donné à la dose de cent vingt grains par jour, sans autre effet que d'augmenter les urines, et celui de belladone, qui, administré jusqu'à quinze grains, a produit seulement un peu d'ivresse et de dilatation de la pupille.

X.

L'anasarque liée à l'anévrisme actif du cœur est sthénique, et cède à la saignée. — Les piqûres en pareil cas ne produisent pas la gangrène, lorsqu'elles sont pratiquées convenablement.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Sanguine multo effuso, convulsio aut singultus superveniens, malum. *Sect.* 5, *aph.* 3.

II.

Mulier in utero gerens, venâ sectâ abortit; et magis, si major fuerit fœtus. *Ibid.*, *aph.* 31.

III.

Mulieri sanguinem evomenti, menstruis erumpentibus, solutio fit. *Ibid.*, *aph.* 33.